MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DU PÉTONCLE DU NORD DU BANC DE BROWN (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*)

Contexte

Une réunion du processus consultatif scientifique de la région des Maritimes a été tenue le 1er mai 2013 à l'Institut océanographique de Bedford, à Dartmouth (Nouvelle-Écosse), afin d'évaluer l'état du stock de pétoncles du nord du banc de Brown à l'appui de la gestion de la pêche de 2013 (MPO 2013). Parmi les participants, on comptait des scientifiques de Pêches et Océans Canada, des gestionnaires des pêches, des organisations autochtones et des représentants de l'industrie.

La pêche du pétoncle sur le banc de Brown est principalement menée dans la partie nord. Le sud du banc de Brown est une aire de croissance minime du pétoncle et fait l'objet de mesures de gestion distinctes. L'objectif du présent rapport est de mettre à jour les principaux résultats de l'évaluation précédente d'après les données de 2013 afin de fournir un avis scientifique pour la gestion de la saison de pêche de 2014. L'évaluation et l'avis présentés dans le présent document sont basés sur le cadre d'évaluation pour le nord du banc de Brown, qui a été établi en 2011 (Hubley *et al.* 2011) et mis à jour en 2013 (MPO 2013).

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 6 mai 2014 sur la mise à jour de l'évaluation du pétoncle hauturier.

Analyse et réponse

Le total autorisé des captures (TAC) en 2013 était de 750 tonnes pour le nord du banc de Brown, et les débarquements totaux déclarés étaient de 748 tonnes. Selon l'analyse préliminaire des données sur la pêche de 2013 et les données des relevés annuels du stock, un TAC provisoire de 750 tonnes a été fixé pour la pêche de 2014 dans le nord du banc de Brown.

L'avis scientifique fourni pour ce stock est basé sur un modèle de différence-délai modifié qui intègre les données sur la pêche et les données d'enquête; ce modèle est décrit dans Hubley *et al.* (2013). Les estimations de la biomasse de pétoncles pleinement recrutés en 2013 et les projections de la biomasse de pétoncles pleinement recrutés pour 2014 selon divers scénarios du TAC sont présentées pour ce stock.

La biomasse de pétoncles pleinement recrutés, qui était estimée à 5 912 tonnes en 2013, est semblable à l'estimation de 2012 (5 858 tonnes), et elle se trouve tout juste en dessous de la biomasse médiane sur 22 ans, soit 6 762 tonnes (figure 1). La biomasse des recrues, qui était estimée à 206 tonnes en 2013, a diminué par rapport aux estimations de 2012 (887 tonnes), et elle est inférieure à la biomasse médiane sur 22 ans, soit 590 tonnes. La prévision du modèle pour la biomasse de 2014 est de 6 028 tonnes, en supposant des prises de 750 tonnes (le TAC provisoire), aucun changement dans l'état et des taux de mortalité naturelle semblables à ceux de 2013. Cela représente une augmentation de la biomasse de 1 % par rapport à 2013.

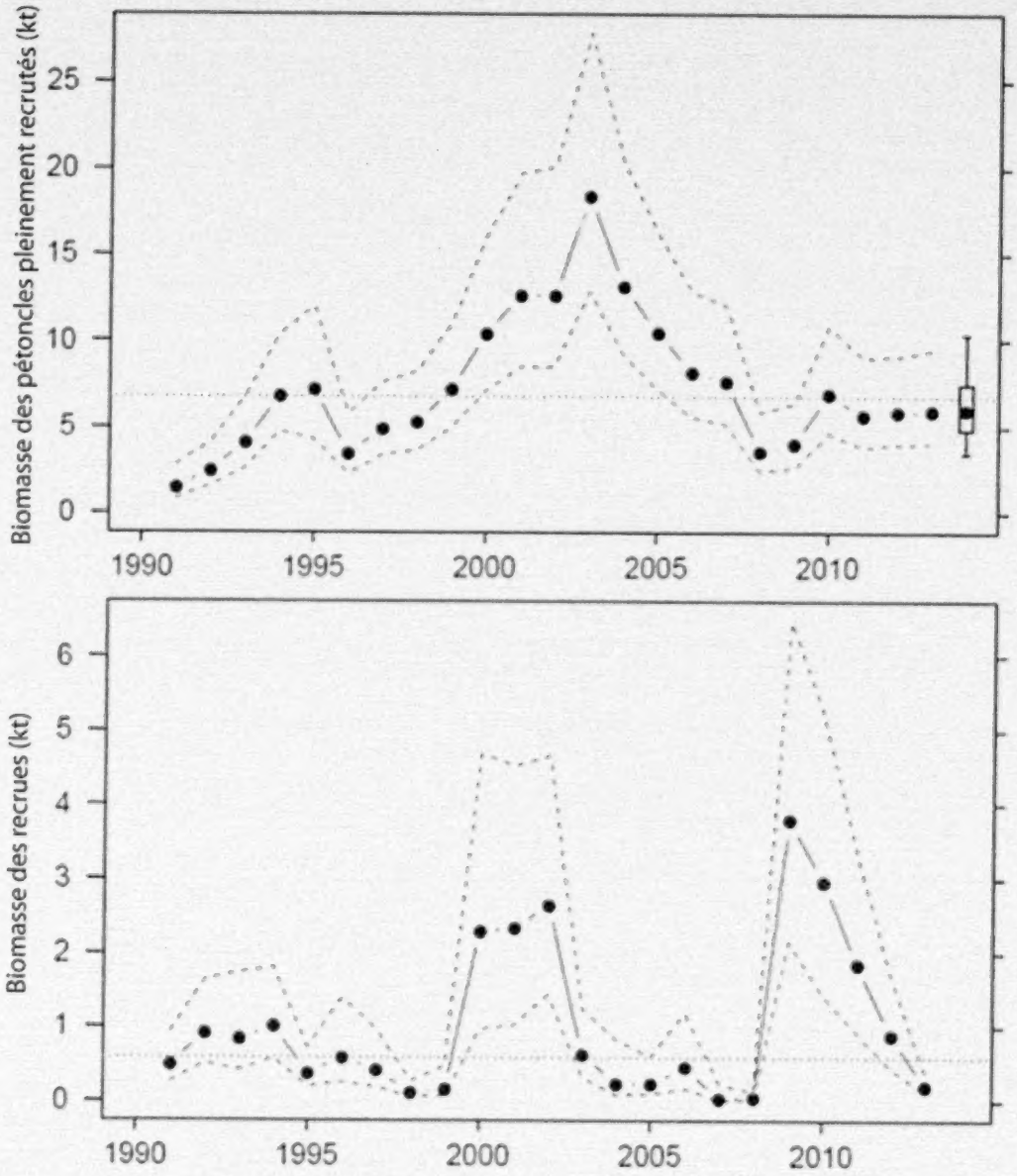

Figure 1. Estimations de la biomasse pour les recrues et les pétoncles pleinement recrutés selon le modèle d'évaluation du stock ajustées aux données d'enquête et aux données de la pêche commerciale pour le nord du banc de Brown. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de confiance à 95 % pour les estimations. La ligne pointillée représente la médiane sur 22 ans. La biomasse de pétoncles pleinement recrutés prévue pour 2014, en supposant des prises de 750 tonnes, est présentée sous la forme d'un tracé en rectangle et moustaches avec la médiane (•), les intervalles de confiance à 50 % (rectangle) et les intervalles de confiance à 80 % (moustaches).

Conclusions

Un TAC provisoire de 750 tonnes se traduirait par un taux d'exploitation de 0,12 pour 2014, et la biomasse devrait demeurer relativement stable (tableau 1). Des scénarios de captures allant de 200 tonnes à 1 000 tonnes ont été examinés, et tous avaient une probabilité modérée (0,38 à 0,55) de produire une diminution de la biomasse commerciale pour 2014. Pour la fourchette de captures examinée dans le présent document, les changements dans la biomasse variaient de 10 % à -5 % (tableau 1).

Tableau 1. Scénarios de captures pour le nord du banc de Brown en 2014 du point de vue de l'exploitation et des changements prévus dans la biomasse de pétoncles pleinement recrutés. Les prises potentielles pour 2014 sont évaluées en fonction de la probabilité d'un déclin de la biomasse. Ces probabilités tiennent compte de l'incertitude dans les prévisions de la biomasse.

Prises (t)	Taux d'exploitation	Probabilité de diminution de la biomasse	Changement prévu dans la biomasse (%)
200	0,04	0,38	10,41
300	0,06	0,39	9,56
400	0,07	0,42	7,33
500	0,09	0,44	5,14
600	0,10	0,46	3,53
700	0,11	0,48	1,57
750	0,12	0,49	1,00
800	0,13	0,51	-0,45
900	0,14	0,53	-2,48
1 000	0,16	0,55	-4,53

Collaborateurs

Nom	Organisation
Brad Hubley (responsable)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Alan Reeves	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Heath Stone (examinateur)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Rabindra Singh (examinateur)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Lottie Bennett (présidente)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Tana Worcester	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Greg Stevens	Gestion des ressources du MPO, région des Maritimes

Approuvé par :

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Pêches et Océans Canada, région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 902-426-3490
Date : le 15 mai 2014

Sources de renseignements

Hubley, P.B., Glass, A., Reeves, A., Sameoto, J., and Smith, S.J. 2011. Browns Bank north Scallop (*Placopecten magellanicus*) Stock Assessment. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2011/042.

Hubley, P.B., Reeves, A., Smith, S.J., and Nasmith, L. 2013. Georges Bank 'a' and Browns Bank 'North' Scallop (*Placopecten magellanicus*) Stock Assessment. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/079.

MPO. 2013. Évaluation du stock de pétoncle (*Placopecten magellanicus*) du secteur nord du banc de Brown. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2013/059.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Télécopieur : 902-426-7070
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2014. Mise à jour de l'évaluation du pétoncle du nord du banc de Brown (*Placopecten magellanicus*). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2014/039.

Also available in English:

DFO. 2014. Assessment Update of Browns Bank North Scallops (Placopecten magellanicus). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2014/039.